(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202733739 U
(45)授权公告日 2013.02.13

(21)申请号 201220431178.8
(22)申请日 2012.08.29
(73)专利权人 贵州兴国新动力科技有限公司重庆分公司
地址 400711 重庆市北碚区碚南大道2号附14号
(72)发明人 李兵 彭家洪
(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 李晓兵
(51)Int.Cl.
F21S 8/10(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
B62J 6/02(2006.01)
F21W 101/027(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

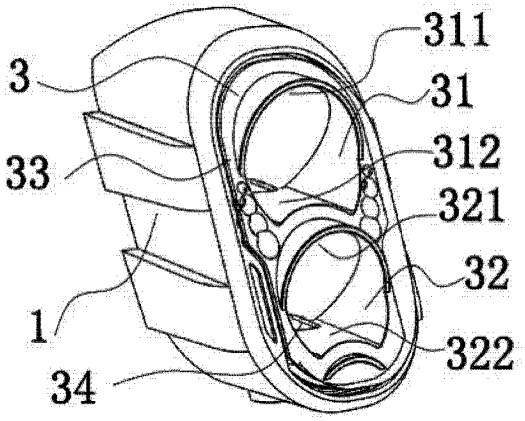
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

摩托车的前照灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种摩托车的前照灯，它包括灯壳、固定连接在灯壳外端面的灯罩，其特征是在灯壳内设有用于反射灯光的反射碗，所述反射碗包括位于上部的远光反射腔和位于下部的近光反射腔，所述远光反射腔由上远光反射曲面和下远光反射平面构成，近光反射腔由上近光反射曲面和下近光反射平面构成；在远光反射腔和近光反射腔内设有分别与上远光反射曲面和上近光反射曲面相对应配合的LED灯珠，LED灯珠分别设置在下远光反射平面和下近光反射平面的下方。本实用新型得到的摩托车的前照灯采用LED灯为光源，不但节能环保且使用寿命长，同时避免了灯丝烧断、灯泡破裂的现象；通过将LED灯珠设置在远光反射腔和近光反射腔底部，从正面看不到灯珠，更加美观。



CN 202733739 U

1. 一种摩托车的前照灯，它包括灯壳（1）、固定连接在灯壳（1）外端面的灯罩（2），其特征是在灯壳（1）内设有用于反射灯光的反射碗（3），所述反射碗（3）包括远光反射腔（31）和近光反射腔（32），所述远光反射腔（31）由上远光反射曲面（311）和下远光反射平面（312）构成，近光反射腔（32）由上近光反射曲面（321）和下近光反射平面（322）构成；在远光反射腔（31）和近光反射腔（32）内设有分别与上远光反射曲面（311）和上近光反射曲面（321）相对应配合的 LED 灯珠（4），LED 灯珠（4）分别设置在下远光反射平面（312）和下近光反射平面（322）的下方。

2. 根据权利要求 1 所述的摩托车的前照灯，其特征是反射碗（3）还包括用于连接远光反射腔（31）和近光反射腔（32）的外置连接板（33），在外置连接板（33）上对称设有若干个位置灯珠（5），所述位置灯珠（5）位于外置连接板（33）中部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的摩托车的前照灯，其特征是在远光反射腔（31）和近光反射腔（32）内设有用于安装 LED 灯珠（4）的灯珠安装槽（34）。

摩托车的前照灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种摩托车照明领域，特别是摩托车的前照灯。

背景技术

[0002] LED具有寿命长、光效高、无辐射的优点。其理论寿命达5万小时，发光率高达90%，而相同的卤素灯的发光率只有30%。而目前摩托车的前照灯（前组合灯）主要采用卤素灯为光源，通过反光碗反射的方式将光反射于车前方。由于卤素灯光源的光效低、发热量大、寿命短的缺点，这就导致车灯在使用中出现灯丝烧断、灯泡破碎的现象。中国知识产权局于2011年4月27日公告的，公告号为CN201808620 U的专利申请，公开了一种摩托车前组合灯，该摩托车的车灯主要是由灯罩、底罩、灯泡以及置于灯泡两边呈倒八字排列的侧灯组成，所述的灯泡为卤素灯，侧灯为LED灯，这种结构虽在一定程度上解决了照明亮度小、寿命短的问题，但由于只将侧灯采用LED作为光源，作为主要照明的大灯还是采用卤素灯，还是没有充分解决发热大、容易出现故障的问题。而且，该车灯使用了两个灯罩，浪费材料，加工较难、结构复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种结构简单、光照合理且节能的摩托车的前照灯。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型所设计的摩托车的前照灯，它包括灯壳、固定连接在灯壳外端面的灯罩，其特征是在灯壳内设有用于反射灯光的反射碗，所述反射碗包括位于上部的远光反射腔和位于下部的近光反射腔，所述远光反射腔由上远光反射曲面和下远光反射平面构成，近光反射腔由上近光反射曲面和下近光反射平面构成；在远光反射腔和近光反射腔内设有分别与上远光反射曲面和上近光反射曲面相对应配合的LED灯珠，LED灯珠分别设置在下远光反射平面和下近光反射平面的下方。

[0005] 为了使光线更强以及提示路人，反射碗还包括用于连接远光反射腔和近光反射腔的外置连接板，在外置连接板上对称设有若干个位置灯珠，所述位置灯珠位于外置连接板中部并呈倒八字排列。

[0006] 为了使光线达到反射要求以及安装LED灯珠，在远光反射腔和近光反射腔内设有用于安装LED灯珠的灯珠安装槽。

[0007] 本实用新型得到的摩托车的前照灯通过将卤素灯换为LED灯，不但节能环保，更增加了灯具的使用寿命，同时避免了灯丝烧断、灯泡破裂的现象；通过将LED灯珠设置在远光反射腔和近光反射腔底部，从正面将看不到灯珠的存在，更加美观。

附图说明

[0008] 图1是实施例中摩托车的前照灯去掉灯罩后的内部结构示意图；

[0009] 图2是实施例中摩托车的前照灯的整体装配图；

[0010] 图 3 是实施例反射碗的整体结构示意图；

[0011] 图 4 是图 3 的左视图；

[0012] 图 5 是实施例的工作原理示意图。

[0013] 图中：灯壳 1、灯罩 2、反射碗 3、远光反射腔 31、上远光反射曲面 311、下远光反射平面 312、近光反射腔 32、上近光反射曲面 321、下近光反射平面 322、外置连接板 33、灯珠安装槽 34、LED 灯珠 4、位置灯珠 5。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 实施例：

[0016] 本实施例提供的摩托车的前照灯，如图 1、图 2 所示，它包括灯壳 1、固定连接在灯壳 1 外端面的灯罩 2，在灯壳 1 内设有用于反射灯光的反射碗 3，所述反射碗 3 包括位于上部的远光反射腔 31 和位于下部的近光反射腔 32，所述远光反射腔 31 由上远光反射曲面 311 和下远光反射平面 312 构成，近光反射腔 32 由上近光反射曲面 321 和下近光反射平面 322 构成；在远光反射腔 31 和近光反射腔 32 内设有分别与上远光反射曲面 311 和上近光反射曲面 321 相对应配合的 LED 灯珠 4，LED 灯珠 4 分别设置在下远光反射平面 312 和下近光反射平面 322 的下方；反射碗 3 还包括用于连接远光反射腔 31 和近光反射腔 32 的外置连接板 33，如图 4 所示，在外置连接板 33 上对称设有共六个位置灯珠 5，所述位置灯珠 5 位于外置连接板 33 中部，且两组位置灯珠 5 呈倒八字排列。

[0017] 为了使光线达到反射要求以及安装 LED 灯珠 4，在远光反射腔 31 和近光反射腔 32 内设有用于安装 LED 灯珠 4 的灯珠安装槽 34。

[0018] 下面就本实施例的具体工作原理作如下说明：如图 5 所示，当 LED 灯珠 4 接通电源后，LED 灯珠 4 就会发出向上的光线，该光线通过上远光反射曲面 311、下远光反射平面 312、上近光反射曲面 321 和下近光反射平面 322 的反射，即会将 LED 灯珠 4 所发出的光线折射到路面，从而实现照明目的。

[0019] 最后需要说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制技术方案，尽管申请人参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，那些对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

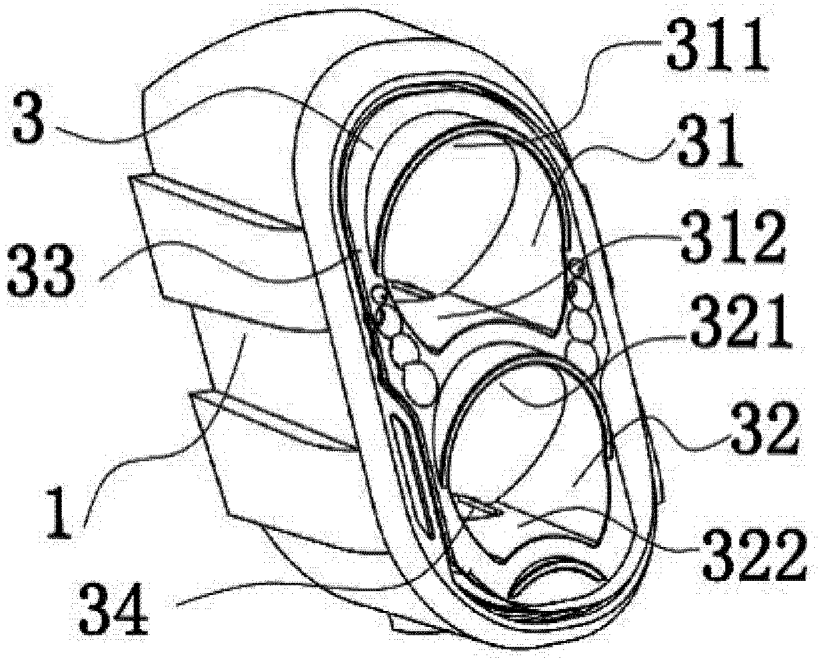


图 1

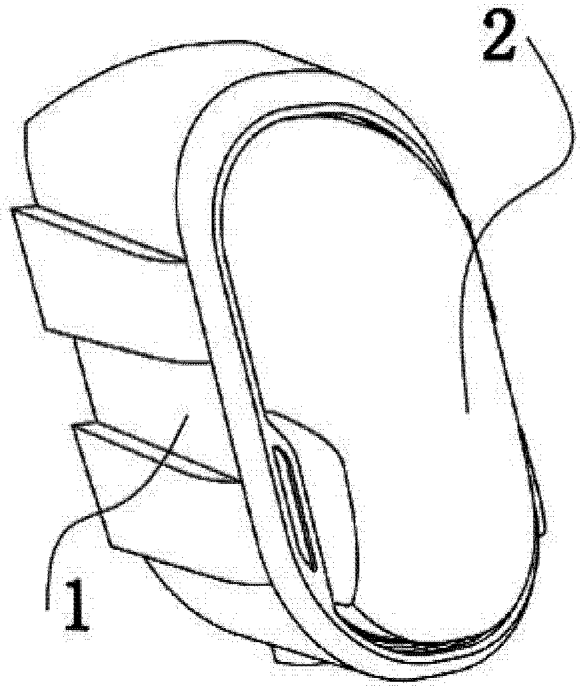


图 2

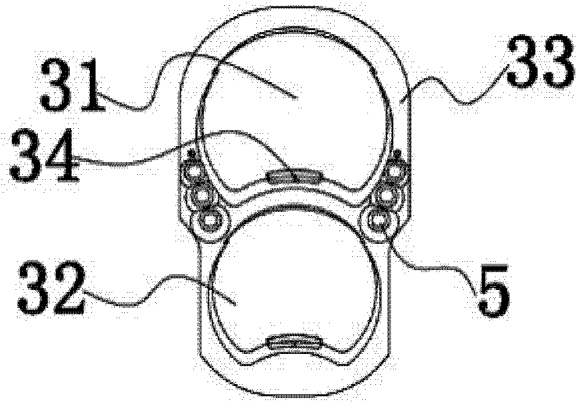


图 3

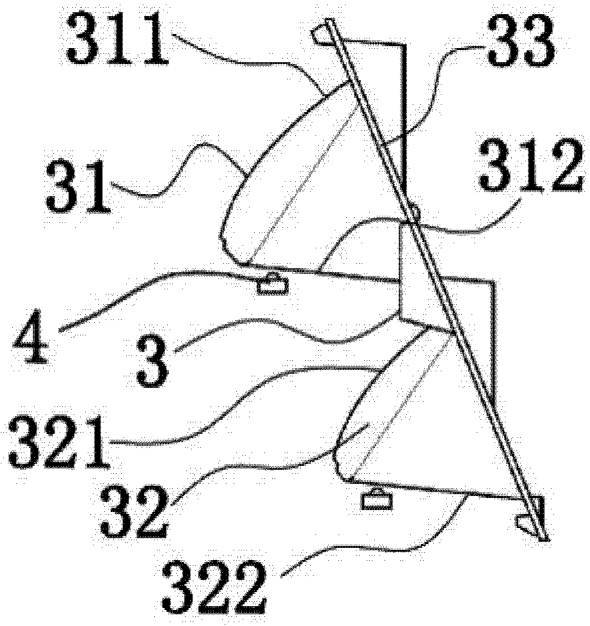


图 4

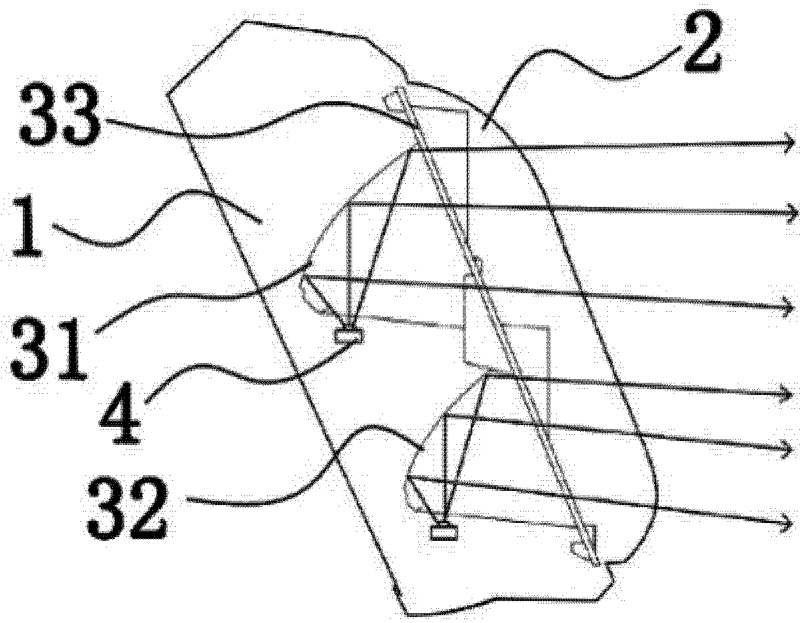


图 5